

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 10-340135

(43)Date of publication of application : 22.12.1998

(51)Int.Cl. G06F 1/16

(21)Application number : 09-151797 (71)Applicant : MATSUSHITA ELECTRIC IND CO

LTD

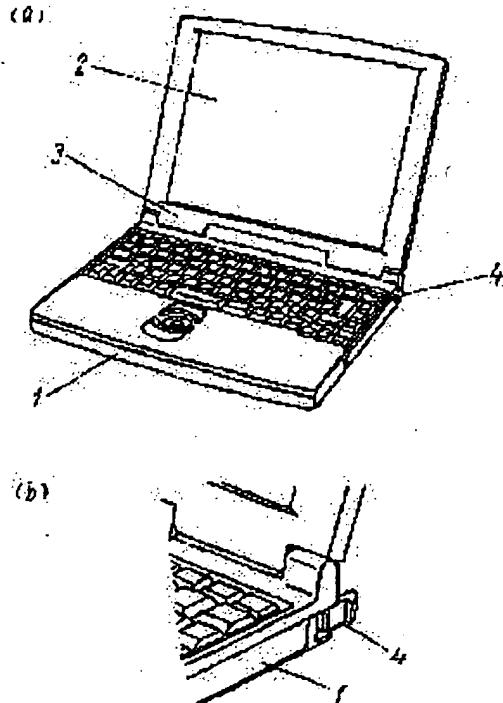
(22)Date of filing : 10.06.1997 (72)Inventor : SAKURAI KINJI
FURUJIKU MASARU
TANIO KOJI
TANAKA KENZO

(54) PORTABLE PERSONAL COMPUTER

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To improve the operability and certainty of a sliding button of a power switch by projecting the sliding button outward from the box-shaped external form of a personal computer when a power switch is turned on.

SOLUTION: A display part 2 performs opening and closing operations against a notebook-sized personal computer body 1 with a turning center 3 as a center, and also, a sliding button 4 of a power switch is provided on a right deep side of the body 1. When the sliding button is slid and the power switch is turned on, the button 4 is projected outward from the body 1. The button 4 is projected only for a short time when the power is turned on or off, and it is usually contained in the box-shaped form of the body 1. With that, the power switch is prevented from mistakenly turning on when it is carried and operability and certainty are made satisfactory.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

*** NOTICES ***

JPO and NCIPI are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

1. This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
2. **** shows the word which can not be translated.
3. In the drawings, any words are not translated.

DETAILED DESCRIPTION

[Detailed Description of the Invention]

[0001]

[Field of the Invention] This invention relates to the personal computer of a pocket mold.

[0002]

[Description of the Prior Art] In recent years, development of a computer is remarkable and the miniaturization of goods is progressing. It is possible for the pocket mold personal computer called a notebook computer to contain the cell, and to use it anywhere regardless of a location. These have high performance equivalent to a desktop model increasingly also in respect of the engine performance.

[0003] An example of the above-mentioned conventional notebook computer is explained referring to a drawing below. Drawing 3 shows the appearance perspective view of the conventional notebook computer. As for the body of a notebook computer with which 1 has a keyboard, the display in which 2 has a liquid crystal panel, and 3, in drawing, a center of rotation and 4 are slide ** of an electric power switch. Although the body 1 and the display 2 are opening the notebook computer like drawing 3 at the time of an activity, at the time of carrying, a center of rotation 3 is rotated as a core, and a body 1 and a display 2 are closed, and it carries as box-like and carries out. Slide ** 4 is usually formed in the right lateral of a body 1. Slide ** 4 is a slide type and a power source turns it off by a power source's turning on and sliding to a near side by sliding to a back side.

[0004]

[Problem(s) to be Solved by the Invention] Actuation tends to carry out the function of the electric power switch button demanded with a notebook computer in the first place, and it is positive. Since there were many right-handed people, it prepares in the right lateral of a body 1, and he makes the amount of slides of slide ** proper, and was trying for slide actuation to become certain generally.

[0005] The second point is that slide ** of an electric power switch does not move by the oscillation at the time of carrying, a shock, etc. at the time of carrying of a notebook computer. When carrying a notebook computer to the outdoors, an electric power switch is turned OFF, and a notebook computer is put in and carried into the case of dedication, a bag, a bag, etc. Since a notebook computer will be shaken and it will move when that is not right although an electric power switch does not turn on carelessly if a notebook computer is held and carried in the case of dedication at this time, there is risk of slide ** moving carelessly and an electric power switch turning on by that motion. In being the worst, when an electric power switch is turned on, and a cell will be exhausted vainly, and using it if compelled, it is also possible that a notebook computer cannot be used with a cell piece. The thing of the conventional configuration has some fault, and he complicates some configurations of slide ** of an electric power switch, and was trying for slide ** not to move only by simple slide actuation in this point. however -- for this reason, for those it is not becoming tame, there was sense of incongruity at the time of actuation, and there was a fault to which a switch mechanism becomes complicated.

[0006] The third point is being able to operate slide ** of an electric power switch, where the body of a notebook computer and a display are closed. In anticipated use, after opening the body of a notebook computer, and a display, it is used. Therefore, even if it prepares slide ** of an electric power switch in

the top face (5 of conventional example drawing 3) of the body of a notebook computer, it is thought that there is no inconvenience. Rather, the direction which prepared slide ** in the top face of the body of a notebook computer is considered to be ***** which does not have the problem which an electric power switch turns on freely at the time of carrying.

[0007] However, where the body of a notebook computer and a display are closed, the users who use the body of a notebook computer have recently been increasing in number. Although the engine performance of a notebook computer is [which it is equal to a desktop model] highly efficient, in order to think portability as important, or a display is small and hard to see, it has a fault, like the key of a keyboard is too small and operability is bad. For this reason, in using a notebook computer in a house or one's office, it uses it, connecting the display and keyboard of a desktop model to the body section of a notebook computer. Thus, if it is used, the second page in which operability and portability carry out phase conflict can be satisfied. If slide ** of an electric power switch can be operated closing the body of a notebook computer, and a display in the above-mentioned activity, it has the advantage of not taking a location the top where actuation is easy.

[0008] Generally according to the reason for above-mentioned having given explanation, slide ** of the conventional electric power switch was prepared in the right lateral of the body of a notebook computer in many cases.

[0009] However, in order to recently miniaturize a display in order to pursue portability more, or to pursue high performance more, loading of options has increased more than before. For this reason, it is difficult in design to form an electric power switch in the right lateral of the body of a notebook computer. Moreover, even if the location in which an electric power switch is attached was securable, it is difficult to take the slide distance of slide ** enough, consequently there was a problem which a technical problem produces in operability and soundness.

[0010] In view of the above-mentioned trouble, this invention devises the configuration of slide ** of an electric power switch, and arrangement, and aims at offering the pocket mold personal computer excellent in operability, soundness, and simplicity.

[0011]

[Means for Solving the Problem] In order to solve the above-mentioned trouble, the pocket mold personal computer of this invention prepares slide ** of an electric power switch near the side-face edge of the body of a personal computer, is characterized by slide ** projecting from the box-like appearance of the body of a personal computer at the time of actuation of electric power switch ON at least, and since it can use the lateral portion of the body of a personal computer effectively substantially by making slide ** project from the body of a computer, it can enlarge slide distance. Therefore, slide actuation can be ensured.

[0012] Moreover, since slide ** is located near the angle of the body of a notebook computer, groping can also spy out slide ** easily and can perform ON of an electric power switch, and OFF.

[0013] furthermore, decline the direction where slide ** projects at the time of carrying -- if it is alike, and it carries out and is made to put in into a bag, since slide ** of an electric power switch is pressed down with the self-weight of a notebook computer at the bottom of a bag even if a notebook computer moves in a bag, an electric power switch will not be turned on

[0014] Furthermore, since an electric power switch can be turned on and turned off, with a notebook computer closed, when using it, connecting the large-sized keyboard and large-sized display from the outside to the body of a pocket notebook computer, operability can use a good top and a paper tooth space effectively.

[0015]

[Embodiment of the Invention] In the pocket mold personal computer constituted so that a display and the body of a personal computer might open and close a center of rotation as a core, invention of this invention according to claim 1 might pile up at the time of close and a box-like appearance might be formed At the time of the actuation which forms the electric power switch which has slide ** which consists of a sliding mechanism near the side-face edge of said body of a personal computer, and turns on an electric power switch at least If it puts into a bag as it is characterized by slide ** projecting from

said box-like appearance of said body of a personal computer, it excels in operability and the projection direction of slide ** turns down at the time of carrying, an electric power switch does not turn on accidentally in the middle of a cellular phone.

[0016] If invention according to claim 2 is an electric power switch which has the device which pulls back slide ** to hard flow to the slide direction which switches on and slide ** is made into an ON state beyond fixed time amount, even if it will return slide ** to a zero Since slide ** is pulled back by the zero and it holds in the body of a notebook computer after being characterized by having the electric power switch constituted so that an ON state might be held and turning on an electric power switch, slide ** does not become obstructive.

[0017] The gestalt of 1 operation of the notebook computer constituted as mentioned above is explained using drawing.

[0018] (Gestalt 1 of operation) The elements on larger scale when drawing 1 (a) turns on the appearance perspective view of the notebook computer of this invention and drawing 1 (b) turns on an electric power switch, and drawing 2 are the detail sectional views of slide ** of an electric power switch. In addition, the sign same about what shows the same member as conventional example drawing 3 is attached, and explanation for the second time is omitted.

[0019] In drawing 1 (a), a display 2 carries out an opening and closing movement to the body 1 of a notebook computer a core [a center of rotation 3]. Slide ** 4 of an electric power switch is formed in the right lateral back side of the body of a notebook computer. In drawing 1 (b), the amplification condition when making slide ** slide and turning on an electric power switch is shown, and from the body 1 of a notebook computer, slide ** 4 projects and is drawn.

[0020] As for 6, the slide piece which prepared 7 in slide ** 4, the guide wall with which in 8 the right side attachment wall of the body 1 of a notebook computer and 10 were prepared in the posterior wall of stomach of the body 1 of a notebook computer, and the projection at the head of the slide piece 7 and 9 prepared 11 in the bottom wall of the body 1 of a notebook computer, and 12, in drawing 2, an electric power switch and 13 are a power-source switch lever and the contact member by which the compression spring as a pull back device of slide ** 4 and 15 be prepared in the printed circuit board, and 14 prepared 16 in slide ** 4

[0021] About the notebook computer of this invention constituted as mentioned above, actuation of an electric power switch is explained below. Slide ** 4 is guided at the slide pieces 6 and 7, and the guide wall 11 and the right side attachment wall 9, and is slid smoothly. The electric power switch 12 is being fixed to the printed circuit board 15 currently fixed to the bottom plate of the body 1 of a notebook computer. The switch lever 13 is formed in the electric power switch 12. The switch lever 13 is always pushed in the direction of a zero (it sets to drawing 2 and is the left), and is in contact with the projection 8 of slide ** 4 with compression spring 14. Therefore, slide ** 4 is always pushed in the direction of a zero.

[0022] Since an electric power switch is turned on, if slide ** 4 is slid rightward, slide ** 4 will stop in the location where the contact member 16 and a posterior wall of stomach 10 contact. At this time, only the slide distance of slide ** 4 moves a switch lever 13 rightward. The microcomputer (not shown in drawing) built [in / beyond fixed time amount (about 0.5 seconds) / the location where the contact member 16 contacts a posterior wall of stomach 10] into the circuit of an electric power switch 12 judges it as power-source ON, and connects the body 1 of a notebook computer with a power source. 0. After pushing slide ** 4 rightward 5 seconds or more, if its hold is released, slide ** 4 will return to the location to begin according to the force of compression spring 14. If it carries out the same actuation as the time of power-source ON in turning off a power source, the microcomputer built into the circuit of an electric power switch 12 will judge power-source OFF, and will intercept connection between the body 1 of a notebook computer, and a power source.

[0023] According to the gestalt of this operation, it is only a short time at the time of power-source ON and OFF that slide ** 4 projects from the body 1 of a notebook computer, and slide ** 4 is usually held in the box-like configuration of the body 1 of a notebook computer. Therefore, there is no problem by slide ** 4 projecting from the box-like configuration of the body 1 of a notebook computer.

[0024] In addition, this invention is not limited to the gestalt of this operation about the configuration of the configuration of slide **, a location, and an electric power switch etc.

[0025]

[Effect of the Invention] As mentioned above, according to this invention, the portable personal computer which was excellent in the operability of slide ** of an electric power switch, soundness, and simplicity by arranging so that it may project from the body of a notebook computer at the time of the actuation which turns [slide ** of an electric power switch] on slide ** for a power source at least can be offered.

[Translation done.]

(19)日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平10-340135

(43)公開日 平成10年(1998)12月22日

(51)Int.Cl.⁶
G 0 6 F 1/16

識別記号

F I
G 0 6 F 1/00

3 1 2 E
3 1 2 L

審査請求 未請求 請求項の数2 O L (全4頁)

(21)出願番号 特願平9-151797

(22)出願日 平成9年(1997)6月10日

(71)出願人 000005821

松下電器産業株式会社
大阪府門真市大字門真1006番地

(72)発明者 桜井 欣司

大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器
産業株式会社内

(72)発明者 古軸 優

大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器
産業株式会社内

(72)発明者 谷尾 宏司

大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器
産業株式会社内

(74)代理人 弁理士 滝本 智之 (外1名)

最終頁に続く

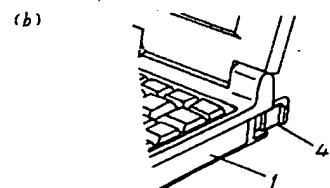
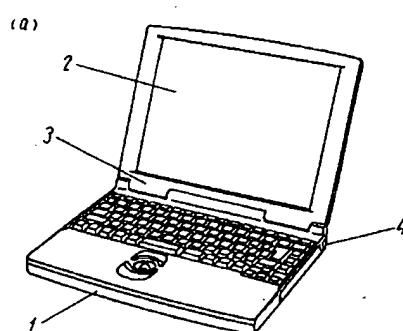
(54)【発明の名称】携帯型パーソナルコンピューター

(57)【要約】

【課題】表示部とパーソナルコンピューター本体とが回転中心を中心として開閉するよう構成した携帯型のパーソナルコンピューターにおいて、電源スイッチのスライド釦の構成、配置を工夫し、操作性、確実性、簡易性に優れた携帯型パーソナルコンピューターを提供することを目的とする。

【解決手段】電源スイッチをオンする操作時に、スライド釦4がパーソナルコンピューター本体1の箱状の外形から突出するように構成されている。この構成により、スライド釦の突出方向が下向きになるようにかばんの中に入れて携帯すれば、携帯中に誤って電源スイッチがオンすることがない。

1 パーソナルコンピューター本体 3 回転中心
2 表示部 4 スライド釦



1

【特許請求の範囲】

【請求項1】表示部とパーソナルコンピューター本体とが回転中心を中心として開閉し、閉時には重ねられて箱状の外形を形成するように構成した携帯型パーソナルコンピューターにおいて、スライド機構よりなるスライド釦を有する電源スイッチを前記パーソナルコンピューター本体の側面端部付近に設け、少なくとも電源スイッチをオンする操作時には、前記スライド釦が前記パーソナルコンピューター本体の前記箱状の外形より突出することを特徴とする携帯型パーソナルコンピューター。

【請求項2】スイッチをオンするスライド方向に対して逆方向にスライド釦を引き戻す機構を有する電源スイッチであって、一定時間以上前記スライド釦をオン状態にすると前記スライド釦を原点に戻しても、オン状態を保持するように構成した電源スイッチを有することを特徴とする請求項1記載の携帯型パーソナルコンピューター。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、携帯型のパーソナルコンピューターに関するものである。

【0002】

【従来の技術】近年、コンピューターの発展は著しく、商品の小型化が進んでいる。ノートパソコンと呼ばれる携帯型パーソナルコンピューターは、電池を内蔵しており、場所を問わずどこでも使用することが可能である。これらは、性能面でもデスクトップモデルと同等の高性能を有するようになってきている。

【0003】以下図面を参照しながら、上記した従来のノートパソコンの一例について説明する。図3は従来のノートパソコンの外観斜視図を示すものである。図において、1はキーボードを有するノートパソコン本体、2は液晶パネルを有する表示部、3は回転中心、4は電源スイッチのスライド釦である。ノートパソコンは使用時には図3のように本体1と表示部2は開いているが、携帯時には本体1と表示部2とを回転中心3を中心として回転させ、閉じて箱状として持ち運びする。スライド釦4は、通常は本体1の右側面に設けている。スライド釦4はスライド式であり、奥側にスライドすることによって電源がオンし、手前側にスライドすることによって、電源がオフする。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】ノートパソコンで要求される電源スイッチ釦の機能は、第一に操作がしやすく、確実であることである。一般的には右利きの人が多くために、本体1の右側面に設け、スライド釦のスライド量を適正にしてスライド操作が確実になるようにしていた。

【0005】第二の点はノートパソコンの携帯時に電源スイッチのスライド釦が携帯時の振動、ショックなどに

2

よって動かないことである。ノートパソコンを屋外に携帯する場合、電源スイッチをオフにし、専用のケース、かばん、袋などにノートパソコンを入れて持ち運ぶ。この時ノートパソコンを専用のケースに収容して携帯すれば、不用意に電源スイッチがオンすることはないが、そうでない場合にはノートパソコンが揺すられて動くので、その動きによって不用意にスライド釦が動き電源スイッチがオンする危険がある。電源スイッチがオンされると、無駄に電池が消耗することになり、最悪の場合にはいざ使用するときに電池切れでノートパソコンが使用できないことも有り得る。この点において、従来の構成のものは若干の欠点を有しており、電源スイッチのスライド釦の構成を多少複雑にして、単純なスライド操作だけではスライド釦が動かない様にしていた。しかし、このために馴れない人にとっては操作時に違和感があり、またスイッチ機構が複雑になる欠点があった。

【0006】第三の点は、ノートパソコン本体と表示部を閉じた状態で電源スイッチのスライド釦を操作できることである。通常の使用においては、ノートパソコン本体と表示部とを開いてから使用する。したがって、電源スイッチのスライド釦はノートパソコン本体の上面(従来例図3の5)に設けても不都合はないように思われる。むしろ、ノートパソコン本体の上面にスライド釦を設けた方が、携帯時に電源スイッチが勝手にオンする問題がない点優れていると考えられる。

【0007】ところが最近になって、ノートパソコン本体と表示部とを閉じた状態で、ノートパソコン本体を使用する利用者が増えてきている。ノートパソコンの性能はデスクトップモデルに匹敵する高性能であるが、携帯性を重視するため表示部が小さくて見にくい、あるいはキーボードのキーが小さすぎて操作性が悪いなどの欠点を有する。このために、自宅あるいは自分のオフィスでノートパソコンを使用する場合には、ノートパソコン本体部にデスクトップモデルの表示部とキーボードを接続して使用する。このように使用すれば、操作性と、携帯性の相矛盾する、二面を満足させることができる。上記使用の場合にはノートパソコン本体と表示部とを閉じたまま電源スイッチのスライド釦を操作できれば、操作が容易な上、場所を取らないなどの利点を有する。

【0008】上記説明した理由によって、一般的には従来の電源スイッチのスライド釦はノートパソコン本体の右側面に設けることが多かった。

【0009】ところが最近になって、より携帯性を追求するために表示部を小型化したり、あるいはより高性能を追求するためオプション類の搭載が従来以上に多くなっている。このために、電源スイッチをノートパソコン本体の右側面に設けるのが設計的に困難になっている。また、電源スイッチを取り付ける場所を確保できたとしても、スライド釦のスライド距離を十分取ることが困難であり、その結果、操作性、確実性に課題が生じる問題

があった。

【0010】本発明は上記問題点に鑑み、電源スイッチのスライド釦の構成、配置を工夫し、操作性、確実性、簡易性に優れた携帯型パーソナルコンピューターを提供することを目的とする。

【0011】

【課題を解決するための手段】上記問題点を解決するために本発明の携帯型パーソナルコンピューターは、電源スイッチのスライド釦をパーソナルコンピューター本体の側面端部付近に設け、少なくとも電源スイッチオンの操作時にはスライド釦が、パーソナルコンピューター本体の箱状の外形より突出することを特徴とするものであり、コンピューター本体からスライド釦を突出させることにより実質的にパーソナルコンピューター本体の側面部を有効利用できるので、スライド距離を大きくできる。したがって、スライド操作を確実に行なうことができる。

【0012】また、スライド釦がノートパソコン本体の角付近に位置するため、手探りでも容易にスライド釦を探り出し電源スイッチのオン、オフを行うことができる。

【0013】さらに、携帯時にはスライド釦が突出する方向を下向けにしてかばんの中に入れるようにすれば、かばんの中でノートパソコンが動いたとしても電源スイッチのスライド釦がノートパソコンの自重によって、かばんの底に押さえられているので電源スイッチがオンになることはない。

【0014】またさらに、ノートパソコンを閉じたまま電源スイッチをオン、オフすることができるので、外部からの大型のキーボードや表示部を携帯ノートパソコン本体に接続して使用する場合には、操作性がよい上、机上のスペースを有効利用することができる。

【0015】

【発明の実施の形態】本発明の請求項1に記載の発明は、表示部とパーソナルコンピューター本体とが回転中心を中心として開閉し、閉時には重ねられて箱状の外形を形成するように構成した携帯型パーソナルコンピューターにおいて、スライド機構によるスライド釦を有する電源スイッチを前記パーソナルコンピューター本体の側面端部付近に設け、少なくとも電源スイッチをオンする操作時には、スライド釦が前記パーソナルコンピューター本体の前記箱状の外形より突出することを特徴としたものであり、操作性にすぐれ、携帯時にスライド釦の突出方向が下になるようにしてかばんに入れれば、携帯の途中で誤って電源スイッチがオンすることができない。

【0016】請求項2に記載の発明は、スイッチをオンするスライド方向に対して逆方向にスライド釦を引き戻す機構を有する電源スイッチであって、一定時間以上スライド釦をオン状態にするとスライド釦を原点に戻しても、オン状態を保持するように構成した電源スイッチを

有することを特徴とするものであり、電源スイッチをオンした後は、スライド釦は原点に引き戻され、ノートパソコン本体内に収容されるので、スライド釦が邪魔になることはない。

【0017】以上のように構成されたノートパソコンの一実施の形態について、図を用いて説明する。

【0018】(実施の形態1) 図1(a)は本発明のノートパソコンの外観斜視図、図1(b)は電源スイッチをオンしたときの部分拡大図、図2は電源スイッチのスライド釦の詳細断面図である。なお、従来例図3と同一部材を示すものについては同一の符号を付し、再度の説明は省略する。

【0019】図1(a)において、表示部2は回転中心3を中心として、ノートパソコン本体1に対して開閉運動する。電源スイッチのスライド釦4はノートパソコン本体の右側面奥側に設けられている。図1(b)ではスライド釦をスライドさせて電源スイッチをオンしたときの拡大状態を示しており、スライド釦4はノートパソコン本体1より突出して描かれている。

【0020】図2において、6、7はスライド釦4に設けたスライド片、8はスライド片7の先端の突起、9はノートパソコン本体1の右側壁、10はノートパソコン本体1の後壁、11はノートパソコン本体1の底壁に設けたガイド壁、12は電源スイッチ、13は電源スイッチレバー、14はスライド釦4の引き戻し機構としての圧縮ばね、15はプリント基板、16はスライド釦4に設けた当接部材である。

【0021】以上のように構成された本発明のノートパソコンについて、以下電源スイッチの動作を説明する。スライド釦4は、スライド片6、7と、ガイド壁11と右側壁9に案内されて滑らかにスライドする。電源スイッチ12はノートパソコン本体1の底板に固定されているプリント基板15に固定されている。電源スイッチ12にはスイッチレバー13が設けてある。スイッチレバー13は圧縮ばね14によって、常時原点の方向(図2において左方向)に押されており、スライド釦4の突起8に当接している。したがって、スライド釦4は常時原点方向に押されている。

【0022】電源スイッチをオンするため、スライド釦4を右方向にスライドすると当接部材16と後壁10とが当接する位置でスライド釦4は停止する。この時、スイッチレバー13は、スライド釦4のスライド距離だけ右方向に移動する。当接部材16が後壁10と当接する位置に一定時間以上(約0.5秒)おくと、電源スイッチ12の回路に組み込まれたマイコン(図には示していない)が電源オンと判断し、ノートパソコン本体1を電源につなぐ。0.5秒以上スライド釦4を右方向に押しした後、手を放すとスライド釦4は圧縮ばね14の力によって、始めの位置に戻る。電源をオフする場合には、電源オン時と同様の操作をすると、電源スイッチ12の回

5

路に組み込まれたマイコンが電源オフを判断し、ノートパソコン本体1と電源との接続を遮断する。

【0023】本実施の形態によれば、スライド釦4がノートパソコン本体1から突出するのは、電源オン、オフ時の短時間だけであり、通常はスライド釦4はノートパソコン本体1の箱状の形状内に収容されている。したがって、スライド釦4がノートパソコン本体1の箱状の形状より突出することによる問題はない。

【0024】なお、本発明は、スライド釦の構成、位置、電源スイッチの構成などに関し、本実施の形態に限定されるものでない。

【0025】

【発明の効果】以上のように、本発明によれば電源スイッチのスライド釦を、少なくとも電源をスライド釦をオンする操作時にノートパソコン本体から突出するように

6

配置することによって、電源スイッチのスライド釦の操作性、確実性、簡易性に優れた携帯用のパーソナルコンピューターを提供することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】(a) 本発明の一実施の形態のノートパソコンの外観斜視図

(b) 同電源スイッチをオンしたときの部分拡大図

【図2】本発明の一実施の形態のノートパソコンのスライド釦の詳細断面図

【図3】従来のノートパソコンの外観斜視図

【符号の説明】

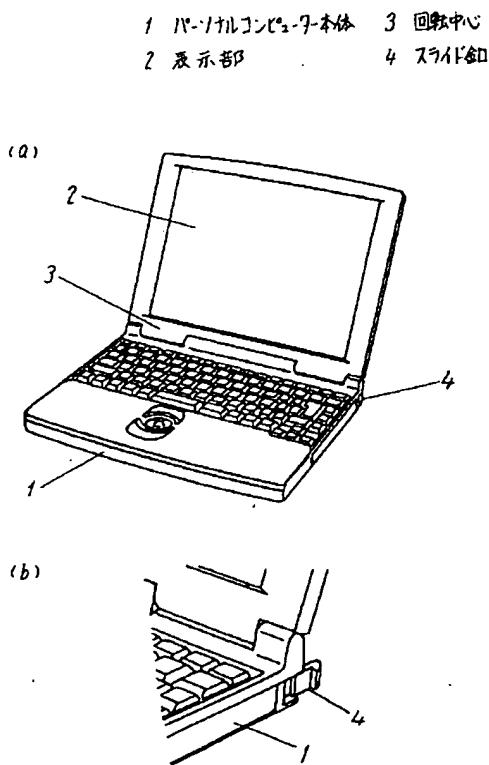
1 パーソナルコンピューター本体

2 表示部

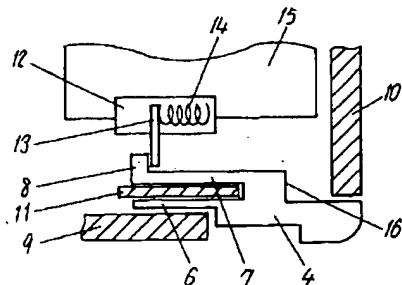
4 スライド釦

10

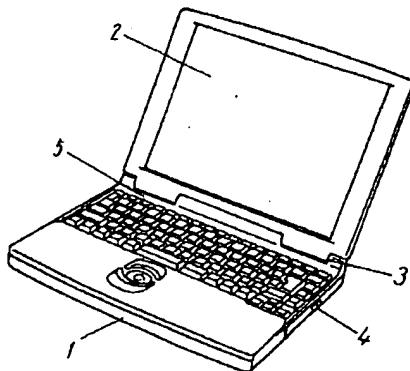
【図1】



【図2】



【図3】



フロントページの続き

(72)発明者 田中 健三

大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器
 産業株式会社内